Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»

АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Рекомендовано МССН

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Рекомендуется для направления подготовки/специальности 27.03.01 «Стандартизация и метрология»

(указываются код и наименование направления подготовки/специальности)

«Стандартизация и метрология» Направленность программы (профиль)

(наименование образовательной программы в соответствии с направленностью (профилем)

1. Цели и задачи дисциплины.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» направлена на получение базовых знаний о создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания, необходимых для формирования естественнонаучного мировоззрения и практической деятельности.

<u> Цель - формирование у студентов представления о закономерностях формирования опасностей и мерах по предупреждению их воздействия на человека.</u> Задачи:

- <u>- создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой</u> деятельности и отдыха человека;
- <u>- идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и</u> антропогенного происхождения;
- <u>- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных</u> воздействий;
- обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действия.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части блока 1 учебного плана.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1 Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№	Шифр и наименование	Предшествующие	Постопующие значин знич
п/п	компетенции	дисциплины	Последующие дисциплины
Универса	льные компетенции		
УК-8.	УК-8. Способен		Экология
	создавать и		Госэкзамен
	поддерживать в		Подготовка и защита выпускной
	повседневной жизни и в		работы
	профессиональной		
	деятельности безопасные		
	условия		
	жизнедеятельности для		
	сохранения природной		
	среды, обеспечения		
	устойчивого развития		
	общества, в том числе		
	при угрозе и		
	возникновении		
	чрезвычайных ситуаций		
	и военных конфликтов		
ОПК-2	Способен		Философия
	формулировать задачи		Органическая химия

профессиональной	Информатика
деятельности на основе	Статистические методы контроля на
знаний профильных	пищевых предприятиях
разделов	Программное обеспечение
математических и	измерительных процессов
естественно-научных	Программные статистические
дисциплин	комплексы на пищевом предприятии
	Основы интеллектуального труда
	(инклюзив)
	Практика учебная
	Практика производственная
	Практика преддипломная

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины <u>Безопасность жизнедеятельности</u> направлен на формирование следующих универсальных компетенций:

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественно-научных дисциплин

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего	Всего Модуль					
			часов	1	2		
Аудиторные занятия (всего)			34	18	16		
В том числе:					-	-	-
Лекции			17	9	8		
Практические занятия (ПЗ)							
Семинары (С)			17	9	8		
Лабораторные работы (ЛР)							
Самостоятельная работа (всего)			16	12	4		
Контроль			22	6	16		
Общая трудоемкость	72	час	72	36	36		
	2	зач. ед.	2	1	1		

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела	Содержание раздела (темы)
п/п	дисциплины	
1.	Теоретические основы	 Основные понятия, термины и определения.
	безопасности	 Характерные системы «человек – среда обитания».

	ия. .Н. действия: гативных тера. икация
	.Н. действия: гативных тера. икация
- Закон сохранения жизни Куражковского Ю Основы оптимального взаимод комфортность, минимизация не воздействий, устойчивое развитие систем Понятие риска Оценка риска Общая классификация рисков Ущерб Концепция риска. 2 Практические действия при потенциальных, реальных и реализованных опасностях - Основные понятия и определения, классифи чрезвычайных ситуаций: геофизические и геологические опасные явления; метеорологи и агрометеорологические опасные явления;	.Н. действия: гативных тера. икация
 Основы оптимального взаимод комфортность, минимизация не воздействий, устойчивое развитие систем. Понятие риска. Оценка риска. Общая классификация рисков. Ущерб. Концепция риска. Практические действия при потенциальных, реальных и реализованных опасностях Основы оптимального взаимод комфортность, минимизация не воздействий, устойчивое развитие систем. Понятие риска. Общая классификация рисков. Чрезвычайные ситуации природного характ основные понятия и определения, классифи чрезвычайных ситуаций: геофизические и геологические опасные явления; метеорологические опасные явления; 	действия: гативных тера. икация
комфортность, минимизация не воздействий, устойчивое развитие систем. — Понятие риска. — Общая классификация рисков. — Ущерб. — Концепция риска. 2 Практические действия при потенциальных, реальных и реализованных опасностях — Концепция риска. — Чрезвычайные ситуации природного характ чрезвычайных ситуаций: геофизические и геологические опасные явления; метеоролог и агрометеорологические опасные явления;	гативных гера. икация
воздействий, устойчивое развитие систем. — Понятие риска. — Оценка риска. — Общая классификация рисков. — Ущерб. — Концепция риска. 2 Практические действия при потенциальных, реальных и реализованных и реализованных и геологические опасные явления; метеорологи и агрометеорологические опасные явления;	ера. икация
	икация
Оценка риска. Общая классификация рисков. Ущерб. Концепция риска. Практические действия при потенциальных, реальных и реализованных опасностях Практические действия и при потенциальных, и при потенциальных, и пределения, классифи чрезвычайных ситуаций: геофизические и геологические опасные явления; метеорологические опасные явления;	икация
 Общая классификация рисков. Ущерб. Концепция риска. Практические действия при потенциальных, реальных и реализованных опасностях Основные понятия и определения, классифи чрезвычайных ситуаций: геофизические и геологические опасные явления; метеоролог и агрометеорологические опасные явления; 	икация
 Ущерб. Концепция риска. Практические действия при потенциальных, реальных и реализованных опасностях Ущерб. Концепция риска. Чрезвычайные ситуации природного характ основные понятия и определения, классифи чрезвычайных ситуаций: геофизические и геологические опасные явления; метеорологические опасные явления; 	икация
 Концепция риска. Практические действия при потенциальных, реальных и реализованных опасностях Концепция риска. Чрезвычайные ситуации природного характ — Основные понятия и определения, классифи чрезвычайных ситуаций: геофизические и геологические опасные явления; метеорологические опасные явления; 	икация
2 Практические действия при потенциальных, реальных и реализованных опасностях Чрезвычайные ситуации природного характ — Основные понятия и определения, классифи чрезвычайных ситуаций: геофизические и геологические опасные явления; метеорологические опасные явления;	икация
реальных и чрезвычайных ситуаций: геофизические и геологические опасные явления; метеоролог и агрометеорологические опасные явления;	
реальных и чрезвычайных ситуаций: геофизические и геологические опасные явления; метеоролог и агрометеорологические опасные явления;	
реализованных геологические опасные явления; метеоролог опасностях и агрометеорологические опасные явления;	гические
1 1	
гидрологические опасные явления; природн	морские
	ые
пожары.	
 Характеристика поражающих факторов исто 	очников
чрезвычайных ситуаций природного характо	
Чрезвычайные ситуации техногенного харан	ктера.
 Основные понятия и определения, классифи 	кация
чрезвычайных ситуаций: пожары, взрывы, у	
взрывов; аварии с выбросом (угрозой выбро	oca)
аварийно химически опасных веществ (АХС)B);
аварии с выбросом (угрозой выброса)	
радиоактивных веществ (РВ); аварии с выбр	осом
(угрозой выброса) биологически опасных ве	еществ
(БОВ).	
 Поражающие факторы источников чрезвыча 	
ситуаций техногенного характера. Фазы раз	вития
чрезвычайных ситуаций.	
Окружающий мир и человек, характер их	
взаимодействия.	
 Человек как объект и субъект безопасности. 	,
Ситуации, возникающие в процессе	
жизнедеятельности человека.	
 Особенности города, ак среды обитания. Зо 	ЭНЫ
повышенной опасности в городе.	
Социальные опасности	
 Защита от стихийных явлений. 	
 Защита от глобальных воздействий. 	
Защита от терроризма.	
Биолого-социальные ЧС	
– Карантин.	
Обсервация.	
Пандемии 20-21 вв.	
Вредные зависимости и их социальные посл	едствия
 Компьютерная зависимость. 	
 Влияние алкоголя на организм человека. 	

	 Наркомания и токсикомания.
	 Курение и его влияние на здоровье человека.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела	Лек.	ПР	Сем.	CPC	Контр оль	Все-го час.
	дисциплины						
1.	Теоретические	4		4	6	10	24
	основы						
	безопасности						
	жизнедеятельно						
	сти						
2.	Практические	13		13	10	12	48
	действия при						
	потенциальных,						
	реальных и						
	реализованных						
	опасностях						

6. Лабораторный практикум : Не предусмотрен

№	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Трудо-
Π/Π	дисциплины		емкость
			(час.)
1.			
2.			
•••			

7. Практические занятия (семинары)

№ π/π	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо- емкость (час.)
1.	Теоретические основы безопасности жизнедеятельн ости	 Основные понятия, термины и определения. Характерные системы «человек – среда обитания». Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Закон сохранения жизни Куражковского Ю.Н. Основы оптимального взаимодействия: комфортность, минимизация негативных воздействий, устойчивое развитие систем. Воздействие опасностей на человека и техносферу. Экологически опасные факторы. 	2
		 Понятие риска. Оценка риска. Общая классификация рисков. Ущерб. Концепция риска. 	2

		 Защита от опасностей в техносфере. 	
		 Обеспечение комфортных условий 	
		жизнедеятельности.	
2.	Практические	Чрезвычайные ситуации природного характера и	2
	действия при	защита населения от их последствий	
	потенциальных	 Правила поведения при землетрясении и 	
	, реальных и	извержении вулканов.	
	реализованных опасностях	 Правила поведения при грозе, урагане, смерче. 	
	Опасностях	 Правила поведения при наводнении. 	
		 Правила поведения при природном пожаре. 	
		Чрезвычайные ситуации техногенного характера и	2
		защита населения от их последствий	
		 Правила поведения при утечке бытового газа. 	
		 Правила поведения при радиационном выбросе. 	
		 Правила поведения при выбросе химически 	
		вредных веществ.	
		 Оказание первой помощи при получении 	
	-	электротравмы. Окружающий мир. Опасности, возникающие в	2
		повседневной жизни, и безопасное поведение	2
		- Правила поведения на море (солнечный	
		удар, солнечный ожог, спасение утопающих)	
		 Правила поведения при захвате заложников. 	
		 Правила поведения при пожаре в быту. 	
		 Правила поведения при ЧС криминогенного 	
		характера.	
		 Правила поведения на транспорте. 	
		 Правила поведения при объявлении чрезвычайного 	
		и военного положения.	
		 Правила выполнения искусственного дыхания. 	
		 Спасение человека, провалившегося под лед. 	
		 Оказание первой помощи при обморожении. 	
		 Оказание первой помощи при переломах. 	
		 Оказание первой помощи при отравлениях. 	
		 Оказание первой помощи при кровотечении. 	
		 Оказание первой помощи при попадании 	
		инородного тела в дыхательные пути.	
		 Чрезвычайные ситуации социального характера. 	
		Социальные опасности	2
		 Защита от стихийных явлений. 	
		 Защита от глобальных воздействий. 	
		 Защита от терроризма. 	
		Биолого-социальные ЧС	2
		– Карантин.	
		Обсервация.	
		Пандемии 20-21 вв.	
		Вредные зависимости и их социальные	2
		последствия	
		 Компьютерная зависимость: интернет- 	

	зависимость, игромания. — Токсическое влияние алкоголя на организм человека. Алкоголизм во время беременности. — Наркомания и токсикомания. Наркотическая зависимость во время беременности. — Состав сигарет и табачного дыма. Курение во время беременности.	
3.	Рубежная аттестация	1

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- 1. Учебные классы, оборудованные мультимедийными проекторами.
- 2. Компьютерные классы АТИ, информационного библиотечного центра РУДН с доступом к электронно-библиотечной системе РУДН, сети интернет.
- 3. Тренажер для оказания первой медицинской помощи.
- 4. Учебно-лабораторный стенд-имитатор «Охранно-пожарная сигнализация».
- 5. Мобильный автоматизированный экзаменационный комплекс.

9. Информационное обеспечение дисциплины

а) программное обеспечение:

учебная программа по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»; программа тестирования «Ментор»

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

http://quakes.globalincidentmap.com/,

http://www.globalincidentmap.com/,

http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/recenteqsww/Quakes/quakes all.php,

http://www.tesis.lebedev.ru/forecast activity.html

Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН: http://lib.rudn.ru:8080/MegaPro/Web

Учебный портал РУДН (http://web-local.rudn.ru);

Университетская библиотека онлайн: http://www.biblioclub.ru Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ": http://rucont.ru

IQlib: http://www.iqlib.ru

Science Direct: http://www.sciencedirect.com

EBSCO: http://search.ebscohost.com

Sage Publications: http://online.sagepub.com Springer/Kluwer: http://www.springerlink.com Tailor & Francis: http://www.informaworld.com Web of Science: http://www.isiknowledge.com

Университетская информационная система РОССИЯ: http://www.cir.ru/index.jsp

Учебный портал РУДН: http://web-local.rudn.ru/ Консультант студента http://www.studmedlib.ru

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

- 1. Бурлаков А.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие / А.А. Бурлаков. Электронные текстовые данные. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. 176 с.: ил. ISBN 978-5-9704-5430-5.
- 2. Левчук И.П. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / И.П. Левчук, А.А. Бурлаков. 2-е изд., перераб. и доп. ; Электронные текстовые данные. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. 160 с. ISBN 978-5-9704-5756-6.

- б) дополнительная литература:
- 1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов / С. В. Белов, А. В. Ильницкая, А. Ф. Козъяков и др.; под общ. ред. С. В. Белова. Изд. 3-е, испр. и доп. М.: Высш. шк., 2019.
- 2. Безопасность жизнедеятельности на производстве (охрана труда): Учебник для вузов. Беляков Г. И., серия: "Учебники для вузов. Специальная литература", 2016 г., Изд.: Издательство ЛАНЬ.
- 3. СанПиН2.22.542-96 "Гигиенические требования к видео-дисплейным терминалам, персональным ЭВМ и организации работы". М.: Госкомсанэпидемнадзор России, 2019.
- 4. Атаманюк В.Г. Гражданская оборона, М.: Высшая школа, 2017.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

От студента требуется посещение занятий, выполнение заданий преподавателя дисциплины, знакомство с рекомендованной литературой и др. При аттестации обучающегося оценивается качество работы на занятиях, уровень подготовки к самостоятельной деятельности в избранной области, качество выполнения заданий преподавателя дисциплины, способность к самостоятельному изучению учебного материала.

На практических занятиях в аудиториях проводится разбор соответствующих тем с использованием мультимедийной техники (компьютер, проектор).

Самостоятельная работа во внеаудиторные часы может проходить как в аудиториях департамента и компьютерном классе, где обучающиеся могут изучать материал по презентациям, подготовленным преподавателями департамента, а также по компьютерным тестам.

Презентации по темам занятий могут быть записаны на компакт-диск или флэш-карту для самостоятельной работы студентов на домашнем компьютере.

Учебные пособия в электронном виде по ряду изучаемых тем размещены на страницах департамента и сотрудников департамента Техносферной безопасности Аграрнотехнологического факультета на Учебном портале РУДН, а также на локальных ресурсах электронно-библиотечной системы РУДН.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает:

изучение материала по учебнику, учебным пособиям на бумажном и электронном носителях; подготовку реферативного сообщения по избранной теме; подготовку к выполнению контрольных работ и тестовых заданий.

Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение по дисциплине инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее OB3) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с OB3 по слуху предусматривается сопровождение лекций мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с OB3 по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

По данной дисциплине обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и дистанционно с использованием возможностей электронной образовательной среды (ТУИС) и электронной почты.

В ходе аудиторных учебных занятий используются различные средства интерактивного обучения, в том числе, групповые дискуссии, мозговой штурм, деловые игры, проектная работа в малых группах, что дает возможность включения всех участников образовательного процесса в активную работу по освоению дисциплины. Такие методы

обучения направлены на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения, способствуют сплочению группы и обеспечивают возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может производиться по утвержденному индивидуальному графику с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, что подразумевает индивидуализацию содержания, методов, темпа учебной деятельности обучающегося, возможность следить за конкретными действиями студента при решении конкретных задач, внесения, при необходимости, требуемых корректировок в процесс обучения.

Предусматривается проведение индивидуальных консультаций (в том числе консультирование посредством электронной почты), предоставление дополнительных учебно-методических материалов (в зависимости от диагноза).

Методические материалы по порядку выполнения реферата

Выполнение реферата осуществляется обучающимся в часы, отведенные на самостоятельное изучение учебной дисциплины (модуля), предусмотренной рабочим учебным планом конкретной специальности (направления подготовки), реализуемой в ОУП.

Работа над темой реферата состоит из трёх этапов: подготовительного, рабочего и заключительного.

На **подготовительном** этапе обучающийся определяют перечень вопросов, подлежащих разработке, структуру реферата. Обучающийся осуществляет поиск теоретической и эмпирической информации, тщательно систематизирует отобранный материал, составляет план реферата.

На рабочем этапе обучающийся:

- готовит предварительный вариант работы и высказывает своё мнение по рассматриваемым вопросам;
 - работает над выводами по параграфам и главам;
- оформляет научно-справочный аппарат реферата (постраничные ссылки, список источников и литературы).

На заключительном этапе обучающийся:

- готовит окончательный вариант реферата с учётом установленных требований по оформлению;
 - представляет работу для последующей защиты и/или оценки.

Оформление результатов реферата

Реферат должны быть предоставлен в печатном виде. Он должен быть напечатан на стандартных листах бумаги формата A4 с соблюдением следующих требований: поля: левое -30 мм, правое -10 мм, верхнее -20 мм, нижнее -20 мм; шрифт размером 13 или 14 пт, гарнитурой Times New Roman; межстрочный интервал - полуторный; отступ -1,25; выравнивание текста - по ширине.

Каждый структурный элемент содержания начинается с новой страницы.

Наименование структурных элементов следует располагать по центру строки без точки в конце, без подчеркивания, отделяя от текста двумя межстрочными интервалами.

Все листы реферата нумеруются. Нумерация страниц производится арабскими цифрами, с соблюдением сквозной нумерации. Порядковый номер страницы размещают по центру нижнего поля страницы без точки, без обрамления.

Обязательным элементом реферата является *титульный лист*. Титульный лист включается в общую нумерацию. Номер страницы на нем не ставится.

За титульным листом следует Содержание. Содержание — это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.

Основной текст реферата делится на три части: введение, основная часть и заключение.

Введение - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

Основная часть — это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками.

Иллюстрации следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые. На все иллюстрации должны быть ссылки в работе. Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, документы, рисунки, снимки) должны быть пронумерованы и иметь наименование и пояснительные данные под иллюстрацией. Нумерация иллюстраций может быть сквозной по всему тексту работы.

Таблицы располагаются в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. Нумерация таблиц может быть сквозной по всему тексту в пределах раздела или работы арабскими цифрами. Наименование таблицы помещается над таблицей слева без абзацного отступа.

Формулы приводятся сначала в буквенном выражении, затем дается расшифровка входящих в них величин, индексов, в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной строки. Уравнения и формулы нумеруются арабскими цифрами в круглых скобках справа от формулы. Нумерация уравнений и формул должна быть сквозной по всему тексту реферата.

Заключение - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые были выявлены в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

Список источников и литературы. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается обучающийся при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников, из них хотя бы один — на иностранном языке (английском или французском). Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается.

Цитирование различных источников в реферате оформляется ссылкой на данный источник указанием его порядкового номера в библиографическом списке в квадратных скобках после цитаты. В необходимых случаях в скобках указываются страницы. Возможны и постраничные ссылки. Список должен содержать перечень источников, использованных в реферате оформляться в соответствии с ГОСТ 7.1-2003.

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю):

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине созданы фонды оценочных средств (ФОС представлен в Приложении 1). Преподаватель имеет право изменять количество и содержание заданий, выдаваемых обучающимся (обучающемуся), исходя из контингента (уровня подготовленности).

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН/ФГОС

Разработчик:

Ст. преподаватель	Н.Б. Самброс
Директор департамента	
Профессор	В.Г. Плющиков